

Колесников Илья Юрьевич

Образование:

Факультет «Двигатели летательных аппаратов» Московского авиационного института им. С. Орджоникидзе (МАИ), 1974 г.

Иностранные языки:

Английский.

Научное звание:

Старший научный сотрудник по специальности «механика деформируемого твердого тела» (1988 г.).

Ученые степени:

- Кандидат технических наук по специальности «прочность летательных аппаратов», МАИ (1980 г.);
- Доктор физико-математических наук по специальности «механика деформируемого твердого тела», Московский государственный институт электроники и математики (МИЭМ) (1992 г.).

Государственные награды:

Медаль 850 лет Москвы (1997 г.).

Научные интересы:

- Вычислительная механика деформируемого твердого тела;
- Жесткие конечно-элементные задачи;
- Неалгебраические конечные элементы с произвольным числом узлов.

Основные научные результаты:

- Построение численно-аналитического метода конечных рядов Фурье для расчета трехслойных пластин и пологих оболочек на прочность, устойчивость и колебания (1974–1983 гг.);
- Построение полных систем $1D$, $2D$ и $3D$ неалгебраических функций формы для произвольного числа граничных узлов без введения внутренних степеней свободы (1983–1994 гг.);
- Построение робастного неалгебраического изгибно-сдвигового пластинчатого конечного элемента Кирхгоффа–Рейсснера–Миндлина (1994–2004 гг.).

Научная деятельность:

- Эксперт Федерального реестра экспертов научно-технической сферы Минобрнауки РФ (ФРЭ) (2014 г.);

- Член Специализированного ученого совета по защите диссертаций на механико-математическом факультете Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова по специальности «механика деформируемого твердого тела» (2013 г.);
- Член Европейского общества по механике (EUROMECH) (1994 г.);
- Член Международной ассоциации по прикладной математике и механике (GAMM) (1993 г.);
- Эксперт Российского фонда фундаментальных исследований (2004 г.) и Российского научного фонда (2013 г.).

Занимаемые должности:

- МАИ, кафедра сопротивления материалов: научный сотрудник (1974 г.), старший научный сотрудник (1980 г.), ведущий научный сотрудник (1992–1993 гг.);
- Научно-производственное объединение им. С. А. Лавочкина, отдел прочности: ведущий научный сотрудник (1994–1995 гг.);
- Институт прикладной механики РАН, отдел структурированной и гетерогенной среды: ведущий научный сотрудник (1995–2004 гг.);
- Геофизический центр РАН, лаборатория геодинамики: ведущий научный сотрудник (2004 г. – н. вр.).

Научно-производственная деятельность:

- С 1974 г. по 1993 г. научная работа по тематике построения теории и методов расчета слоистых тонкостенных конструкций, возглавляемой членом-корреспондентом АН СССР Э. И. Григолюком и профессорами: П. П. Чулковым, А. Г. Горшковым и В. И. Шалашилиным;
- С 1992 по 1995 гг. – разработка проблемно-ориентированного конечно-элементного комплекса для расчета авиационных композитных тонкостенных конструкций;
- С 1994 г. по 2004 г. – разработка неалгебраической версии метода конечных элементов для решения жестких вариационных задач механики деформируемого твердого тела;
- С 1995 г. по 2004 гг. – формирование неалгебраических спектральных конечных элементов;

С октября 2004 г.:

- участие в создании конечно-элементного комплекса для анализа концентрации напряжений при выборе участков захоронения радиоактивных отходов в природном массиве;

- разработка и программная реализация механико-математического моделирования задачи районирования разломной геологической среды.

Публикации:

Соавтор 1-ой монографии и 1-го учебного пособия.

79 работ опубликовано в российских научных реферируемых журналах.